

大韓民国特許庁(KR)
公開特許公報(A)

Int. Cl. °
G06F 15/16

公開番号 特1999-0037012

公開日付 1999年05月25日

出願番号 10-1998-0042463
出願日付 1998年 10月 08日

優先権主張 97-275758 1997年10月08日 日本(JP)
出願人 ソニー株式会社
発明者 山口 祥弘
田中 秀和
山口 宏
鈴木 雅彦
代理人 李 丙 昊

電子機器におけるプログラム起動装置、プログラム起動方法および媒体

請求の範囲

請求項 1

電子機器に用い、前記電子機器に格納されている所定のアプリケーション・プログラムを自動的に起動するプログラム起動装置において、

使用者によって予め設定された起動条件が格納する起動条件格納手段と、

前記電子機器の状態が、前記起動条件格納手段に格納されている起動条件に一致したものと判定した場合、前記所定のアプリケーション・プログラムを起動する起動シーケンス制御手段とを備えることを特徴とするプログラム起動装置。

공개특허특1999-0037012

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6
G06F 15/16(11) 공개번호 특1999-0037012
(43) 공개일자 1999년05월25일(21) 출원번호 10-1998-0042463
(22) 출원일자 1998년10월08일(30) 우선권주장 97-2757581997년10월08일일본(JP)
(71) 출원인 소니 가부시키 가이샤 이데이 노부유키
일본국 도쿄도 시나가와구 기타시나가와 6초메 7반 35고
(72) 발명자 야마구치 요시히로
일본 도쿄도 시나가와구 기타시나가와 6-7-35 소니(주) 내
다나카 히데카즈
일본 도쿄도 시나가와구 기타시나가와 6-7-35 소니(주) 내
야마구치 히로시
일본 도쿄도 시나가와구 기타시나가와 6-7-35 소니(주) 내
스즈키 마사히코
일본 도쿄도 시나가와구 기타시나가와 6-7-35 소니(주) 내
(74) 대리인 이병호
심사청구: 없음

(54) 전자 기기용 프로그램 기동 장치와 프로그램 기동 방법 및 매체

요약

프로그램 기동 장치는 전자 기기에서 사용되며, 사용자의 한 번의 가벼운 조작으로 전자 기기에 제공된 기능을 자동으로 기동한다. 프로그램 기동 장치는 전자 기기에 저장된 소정의 애플리케이션 프로그램을 자동으로 기동한다. 장치는 사용자에게 의해 미리 설정된 기동 조건을 저장하는 기동 조건 저장 장치들을 갖는다. 본 장치는 또한 전자 기기의 상태가 기동 조건 저장 장치들에 저장된 기동 조건과 일치한다고 판정한 경우 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동하는 기동 시퀀스 제어 장치도 갖는다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 프로그램 기동 장치가 제공된 전자 기기의 일례로서 휴대가능한 컴퓨터를 예시한 사시도.

도 2는 화살표 SD로부터 보여지는 바와 같이 도 1에 도시된 컴퓨터의 측면도.

도 3은 도 1 및 도 2에 도시된 컴퓨터를 예시한 평면도.

도 4는 도 1 내지 도 3에 도시된 컴퓨터의 본체, 표시 장치 및 이외의 소자로 된 시스템 구성을 예시한 도면.

도 5는 본 발명에서 이용하기 위한 기능의 기동 공정을 예시한 도면.

도 6은 본 발명에서 이용하기 위한 기능의 기동 공정을 더 세부적으로 예시한 도면.

도 7은 컴퓨터와 통신 네트워크간의 관계의 일례를 예시한 도면.

도 8은 표시 장치 상에 도시된 "PPK 셋업" 다이얼로그 박스 D1의 일례를 예시한 도면.

도 9는 표시 장치 상에 도시된 "지정 타이머 셋업 절차" 다이얼로그 박스 D2의 일례를 예시한 도면.

도 10은 표시 장치 상에 도시된 "간단한 셋업" 다이얼로그 박스 D3의 일례를 예시한 도면.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

2 : 본체 3 : 표시 장치

4 : 키보드 5 : 포인팅 장치

40 : 전원 스위치 41 : 조작키

42 : 스위치 43 : 슬롯

100 : 휴대용 컴퓨터 200 : 배터리 팩

1000 : 프로그램 기동 장치

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 예컨대 사용자의 한번의 가벼운 조작에 의해 전자 기기에 제공된 기능을 자동으로 기동시키는 휴대용 컴퓨터와 같은 전자 기기에서 이용하기 위한 프로그램 기동 장치에 관한 것이다. 본 발명은 또한 상기 형태의 프로그램 기동 장치에 이용되는 프로그램 기동 방법 및 매체에 관한 것이다.

대부분 형태의 휴대용 전자 기기가 개발되어 왔는데, 특히 중앙 처리 장치(CPU)가 탑재된 고도의 휴대용 전자 기기가 최근 이용되고 있다. 휴대용 컴퓨터 같은 휴대용 전자 기기는 본체와 액정 표시 장치(LCD) 같은 표시 장치를 구비하고 있다. 표시 장치는 본체에 대하여 힌지를 통하여 개폐될 수 있다. 상기 휴대용 컴퓨터의 일반적인 예로는 노트북 - 타입이 있다.

이러한 전자 기기에 있어서는, 예컨대 통신선을 경유해 "전자 메일"(e-메일)로 불리는 메일을 전송 및 수신하기 위한 애플리케이션 프로그램이 설치된다. 이 경우, 사용자 앞으로의 e-메일이 있는가를 취득 또는 확인 메일의 내용을 관찰하기 위하여, 사용자는 전기 기기의 동작 시스템(OS)으로 불리는 기본 프로그램 운용 등의 소정의 동작 단계를 수행한 후, e-메일 애플리케이션 프로그램을 기동하여 사용자 앞으로의 e-메일을 취득하기 위한 기능을 부팅시킨다.

전자 기기에서 e-메일의 신속한 취득에 대한 요구가 사용자에게 있어왔다. 또한, 사용자에게는 전자 기기에 제공된 e-메일 기능과 더불어 이외의 기능을 즉시 기동하는 것에 대한 요구가 있어왔다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 상술한 결함을 극복하기 위한, 본 발명의 목적은 사용자의 한번의 터치 동작에 의해 전자 기기에 제공된 기능을 자동으로 기동시킬 수 있는 전자 기기에 이용하기 위한 프로그램 기동 장치 및, 상기한 형태의 장치에 이용되는 프로그램 기동 방법 및 매체를 제공하는데 있다.

상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 양태에 따르면, 전자 기기에 이용되는 것으로서, 전자 기기에 기억된 소정의 애플리케이션 프로그램을 자동으로 기동하기 위한 프로그램 기동 장치를 제공한다. 프로그램 기동 장치는 사용자에 의해 미리 설정된 기동 조건을 기억하는 기동 조건 기억 수단을 포함한다. 사용 시퀀스 제어 수단은 전자 기기의 상태가 기동 조건 기억 수단에 기억된 기동 조건에 일치한다고 판정할 때, 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동시킨다.

본 발명의 다른 양태에 따르면, 전자 기기에 이용되는 것으로서, 전자 기기에 기억된 소정의 애플리케이션 프로그램을 자동으로 기동하기 위한 프로그램 기동 방법을 제공한다. 프로그램 기동 방법은 사용자에게 의해 미리 설정된 기동 조건을 기억하는 기동 조건 기억 단계 및, 전자 기기의 상태가 기동 조건 기억 단계에 기억된 기동 조건과 일치한다고 판정한 때, 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동하는 기동 시퀀스 처리 단계를 포함한다.

본 발명의 또 다른 양태에 따르면, 전자 기기에서 실행 가능한 프로그램 기동 프로그램을 기억하기 위한 매체 및, 전자 기기에 기억된 소정의 애플리케이션 프로그램을 자동으로 기동하기 위한 프로그램 기동 방법을 제공한다. 프로그램 기동 방법은 사용자에게 의해 기동 조건을 기억하는 기동 조건 기억 단계 및, 전자 기기의 상태가 기동 조건 기억 단계에 기억된 기동 조건과 일치한다고 판정한 때, 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동하는 기동 시퀀스 처리 단계를 포함한다.

상기 구성을 통하여, 전자 기기에 기억된 소정의 애플리케이션 프로그램을 자동으로 기동시킬 때, 사용자에게 의해 미리 설정된 기동 조건이 기동 조건 기억 수단에 기억된다. 전자 기기의 상태가 기동 조건 기억 수단에 기억된 기동 조건과 일치한다고 판정한 때, 기동 시퀀스 제어 수단은 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동시킨다. 이로써, 사용자가 소정의 애플리케이션 프로그램을 즉시 기동시킬 수 있다.

본 발명에 따르면, 상기 전자 기기를 제어하기 위한 기본 프로그램이 운용되지 않는 상태에서 조작 수단이 조작된 것을 판정한 경우, 기동 시퀀스 제어 수단은 기본 프로그램을 기동하여, 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동시키며, 더불어 소정의 애플리케이션 프로그램의 소정의 기능을 기동시킬 수 있다.

소정의 애플리케이션 프로그램은 네트워크를 통하여 메일을 전송 및 수신하기 위한 전자 메일 프로그램을 포함하며, 소정의 기능은 사용자 앞으로의 메일을 취득하는 착신 메일 취득 기능을 포함한다.

프로그램 기동 장치는 사용자 앞으로의 메일이 전자 메일 프로그램의 착신 메일 취득 기능을 이용하여 취득되었음을 통지하는 통지 수단을 더 포함한다.

발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명의 양호한 실시예는 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 이하에 설명된 실시예는 본 발명의 양호한 실시예의 특정 예이기 때문에, 여러 가지 기술적 제한이 주어진다. 그러나, 본 발명의 범주는 다음의 설명에 따른 실시예에 한정되지 않는다.

도 1은 본 발명에 따른 프로그램 기동 장치(1000)(도 4)가 제공된 전자 기기의 일례를 예시한다. 도 1에서, 휴대용 컴퓨터(100)는 전자 기기로서 이용된다. 휴대용 컴퓨터(100)는 본체(2), 표시 장치(3), 키보드(4), 영역 A 및 B로 각각 표시된 힌지(1A, 1B) 및 배터리 팩(배터리)(200) 등을 포함한다.

본체(2)는 상술한 키보드(4) 및 포인팅 장치(5) 등을 구비한다. 표시 장치(3)로는 액정 표시 장치(LCD)가 이용될 수 있다. 표시 장치(3)는 화살표 R로 표시된 방향에서 본체(2)로부터 개방 및 폐쇄(접힘)될 수 있도록 힌지(1A, 1B)를 통하여 본체(2)에 부착된다. 외부 포인팅 장치로서 이용되는 외부 마우스를 부착하는 기능은 도 1에 도시되지 않았지만 본체(2)에 설정될 수 있다. 본체(2)는 전원 램프 PL, 배터리 램프 BL 및 메시지 램프(통지 수단) ML을 포함하며, 상기 배터리 램프 BL은 배터리 팩(200)의 잔량을 나타낸다. 상술한 램프, 특히 메시지 램프 ML은 표시 장치(3)가 본체에 폐쇄되더라도 노출된다. 따라서, e-메일이 수신될 때 메시지 램프 ML상에 스위칭함으로써 사용자에게 알릴 수 있다.

도 2는 화살표 SD로 표시된 방향에서 관찰한 바와 같이 중심축 CLC에 대하여 본체(2)상에 접힌 경우, 도 1에 도시된 전자 기기의 표시 장치(3)를 예시한다. 도 2에서, 전원 스위치(40), 조작키(41), 스위치(42) 등이 본체(2)의 측면(2S)상에 배치된다. 또한, 측면(2S)상에는 퍼스널 컴퓨터 메모리 카드 국제 연합(PCMCIA) 카드(PC 카드)를 수신하기 위한 슬롯(43)이 제공된다. 조작키(41)는 전원 스위치(40)와 상이한 방식으로 기능한다. 조작키(41)는 도 4에 예시된 기동 시퀀스 제어 수단(2A)을 무팅하기 위한 스위치이고, 전원 스위치(40)는 기본 프로그램(OS)을 실행하기 위한 스위치이다.

배터리 팩(200)은 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이 힌지(1A)와 힌지(1B) 사이에 배치된다. 바람직하게, 힌지(1A)와 (1B)의 중심축에 등가인 중심축 CLC는 배터리(200)의 중심축과 일치한다. 즉, 배터리 팩(200)의 중심축은 힌지(1A, 1B)의 중심축과 일치한다. 배터리(200)는 본체(2)로부터 착탈가능한 방식으로 본체(2)와 기계적으로 유지 및 전기적으로 접속된다.

도 4는 도 1 내지 도 3에 도시된 휴대용 컴퓨터(100)에 이용하기 위한 프로그램 기동 장치(1000) 및 휴대용 컴퓨터

(100)에 외부적으로 부착된 기계를 예시한다. 특히 도 4는 본체(2), 표시 장치(3), 본체에 집적된 모뎀(50)을 예시한다.

본체(2) 내에 포함된 프로그램 기동 장치(1000)는 조작키(조작 수단)(41), 전원 스위치(40) 및 기동 시퀀스 제어 수단(2A)을 포함하며, 다음과 같이 구성된다.

기동 시퀀스 제어 수단(2A)의 내부 버스(51)는 CPU(52), 필요에 따라 본체(2)에 삽입된 PC 카드(53) 및, 랜덤 액세스 메모리(RAM)(54)와 접속된다. 내부 버스(51)는 외부 버스(55)와 접속된다. 외부 버스(55)는 하드디스크 드라이브(56), 입출력 제어기(I/O 제어기)(57), 키보드 제어기(58), 태블릿 제어기(59), 인터페이스(60) 등과 접속된다.

CPU(52)는 독립 기능의 전체 동작을 제어한다. PC 카드(53)는 선택 기능을 내부 버스(51)에 부가하기 위해 이용된다.

e-메일 프로그램(애플리케이션 프로그램)(54A), 자동 조종 프로그램(애플리케이션 프로그램)(54B) 및 OS(기본 프로그램)(54C)은 본체(2)의 운용 동작을 종료시 랜덤 액세스 메모리(54)에 기억된다.

e-메일 프로그램(54A)은 전화선 같은 통신선으로 통해 네트워크를 경유하는 메일을 전송 및 수신하는 프로그램이다. e-메일 프로그램(54A)은 착신 메일을 취득하는 소정 기능을 갖는다. 착신 메일 취득 기능에 따르면, 도 4에 도시된 메일 서버(83)에 의해 처리된 메일 박스 내에 사용자 앞으로 소정의 메일이 있다는 것이 취득된 후, 사용자 앞으로의 메일이 착신된다.

자동 조종 프로그램(54B)은 미리 설정된 다수의 동작(또는 프로그램)을 미리 설정된 순서대로 순차적으로 기동하여 처리하는 프로그램이다.

OS(기본 프로그램 소프트웨어)(54C)는 전자 기기, 즉 휴대용 컴퓨터(100)를 제어한다. OS(54C)로서 윈도우 95 같은 동작 시스템이 퍼스널 컴퓨터용 동작 시스템의 한 형태로 이용되며 미국 마이크로소프트사에 의해 개발되었다.

외부 버스(55) 주위의 하드디스크 드라이브(HDD)에는 e-메일 프로그램, 자동 조종 프로그램(56B) 및 OS(기본 프로그램 소프트웨어)(56C)이 기억되어 있다. OS(56C), 자동 조종 프로그램(56B) 및 e-메일 프로그램(56A)은 본체(2)의 기동(부팅) 처리시 RAM(54)에 순차적으로 기억된다.

I/O 제어기(57)는 I/O 인터페이스(62)가 제공된 마이크로 제어기(61)를 포함한다. I/O 인터페이스(62), CPU(62A), 랜덤 액세스 메모리(RAM)(63) 및 판독 전용 메모리(ROM)(68)가 서로 접속되어, 마이크로 제어기(61)를 형성한다. RAM(63)은 키 입력 상태 레지스터(64), 발광 다이오드(LED) 제어 레지스터(65), 설정 시간 레지스터(66) 및 조작키/프로그램 상환 레지스터(66A)를 포함한다. 기동 조건 기억 수단으로 이용되는 설정 시간 레지스터(66)에 있어서, 사용자는 미리 시간(기동 조건)을 설정하여, 미리 설정된 시간에 도달하면, 시동 시퀀스 제어 수단(2A)의 동작이 개시된다.

조작 키/프로그램 상환 관련 레지스터(66A)는 조작 키들의 프리셋 조합(스타트-업 조건들)과 실행할 애플리케이션 프로그램을 사이의 상호 관계를 저장한다. 조작 키들의 프리셋 조합이 사용자(user)에 의해 눌러질 때, 그 대응하는 애플리케이션 프로그램(예컨대, 전자 메일(e-mail) 애플리케이션)이 시작될 수 있다.

조작 키 플래그는 조작 키(41)를 누르면서 키 입력 상태 레지스터(64)내에 저장되며 한 번의 가벼운 조작의 스위치 수단으로서 역할을 하는 데, 이는 후술될 것이다. LED 제어 레지스터(65)는 전자 메일 애플리케이션의 순간적인 기동 상태를 가리키는 메시지 램프(리포트 수단: 예컨대 LED를 사용함)(ML)의 온(on)/오프(off)를 제어한다. 설정 시간 레지스터(66)는 원하는 시간을 설정하는데 사용된다.

마이크로 제어기(61)는 레지스터들(64, 65 및 66)내에 저장된 값들이 메인 유닛(2)의 전원이 오프되더라도 계속 유지될 수 있도록 백업 배터리(67)를 가진다.

웨이크-업(wake-up) 프로그램(69), 키 입력 모니터링 프로그램(70), 및 LED 제어 프로그램(71)은 마이크로 제어기(61)내 ROM(68) 내부에 미리 저장되어 있다. ROM(68)은 예컨대, 전기적으로 소거 및 프로그램 가능한 롬(EEPROM)으로 형성된다. EEPROM은 또한 "블래쉬 메모리(flash memory)"로서도 설명된다. 항상 현재 시간을 카운팅하기 위한 실시간 클럭(Real-Time Clock, RTC)(42A)도 역시 마이크로 제어기(61)에 연결된다.

ROM(68) 내부에 웨이크-업 프로그램(69)은 설정 시간 레지스터(66)내 시간 설정이 RTC(42A)로부터 공급된 현재 시간 데이터를 기초로 하여 접근되어지고 있는지 어떤지를 점검하며, 프리셋 시간이 접근되고 있다면 미리 설정된 프로세스(또는 프로그램)을 실행하는 프로그램이다. 키 입력 모니터링 프로그램(70)은 조작 키(41)가 사용자에게 의해 눌러지고 있는지 어떤지를 항상 모니터링하는 프로그램이다. LED 제어 프로그램(71)은 메시지 램프(ML)의 온/오프를 제어하는 프로그램이다.

기본 입력/출력 시스템(BIOS)(72)은 역시 ROM(68)에 쓰여진다. 상기 BIOS는 OS 또는 애플리케이션 소프트웨어 및 주변 장치들(디스플레이, 키보드, 하드 디스크 드라이브 등)간의 데이터 인도(입력/출력)를 제어하는 소프트웨어 프로그램이다.

도 4에서 보여지며 외부 버스(55)에 연결된 키보드 제어기(58)는 키보드(4)의 입력 조작을 제어한다. 태블릿(tablet) 제어기(59)는 도 1에서 보여지며 태블릿(5)의 입력 조작을 제어한다. 태블릿과 같이, 입력 센싱형이 사용될 수 있다.

내부 마이크로폰(60A)에서의 음향은 수신되며 음향 신호는 인터페이스(60)를 통하여 불박이 스피커(60B)에 공급된다.

모뎀(50)은 인터넷과 같은 통신망(82), 공중 전화선(80)을 경유한 메일 서버(83) 및 인터넷 서비스 제공자(81)에 연결될 수 있다.

도 7은 통신망(82) 또는 메일 서버(83) 및 휴대용 컴퓨터(100)간의 메일 전송의 일예를 도시한다. 전자 메일은 휴대용 컴퓨터(100)내에 설치되어 고객 컴퓨터로써 역할을 하며, 따라서 사용자는 통신망(82)을 경유하여 컴퓨터(100)로부터 메일 서버(83)로 전자 메일을 보낼 수 있게 된다.

메일 서버(83)는 단순 메일 전송 프로토콜(SMTP) 서버(84) 및 우체국 프로토콜(POP) 서버(85)를 갖는다. 인터넷 또는 메시징 전송 프로토콜인 SMTP 서버(84)는 메일 서버(83) 및 통신망(82)간에 메시지들을 전송한다. POP 서버(85)는 고객 컴퓨터(100)로 전자 메일을 전송하기 위하여 사용되는 프로토콜이다.

컴퓨터(100)에 제공된 기능들중의 하나인 전자 메일 기능을 상승시키는 처리와, 전자 메일의 내용을 관찰하거나 또는 전자 메일의 존재 또는 부재를 점검하는 처리를 도 5 및 도 4를 참조하여 아래에 간결하게 설명된다.

1. "PPK 셋업" 소프트웨어를 사용함으로써 한 번의 가벼운 조작으로 관심있는 소프트웨어를 시작하는 것. 흥미 있는 소프트웨어 프로그램 또는 스크립트 파일이 단지 프로그램가능 전원 키(조작 키(41))를 누름에 의해 실행된다. 관심 있는 소프트웨어 프로그램이 한 번의 가벼운 조작에 의해 실행될 수 있기 때문에, 적절하게 즉시 실행되는 소프트웨어 프로그램들을 할당하는 것이 편리하다. 처음에 프리셋 소프트웨어 프로그램들을 선택하는 처리는 아래에 주어진 다.

(단계 1) 도 8에 보인 "PPK 셋업" 대화 상자(D1)를 표시하도록 윈도우 95의 기동 스크린의 태스크 바아(task bar)상에 표시되는 미리 설정된 형태의 "PPK 셋업 아이콘"상에서 더블-클릭한다.

(단계 2) "애플리케이션 리스트"로부터 관심있는 소프트웨어 프로그램을 선택하며 접촉 패드의 오른쪽 버튼을 클릭한다. 도 8내에 도시된 "셋업 메뉴"가 표시된다.

(단계 3) 단계 2에서 선택된 소프트웨어 프로그램상에 미리 설정된 형태의 설정 아이콘을 표시하기 위하여 "프로그램 가능 전원 키로 오픈"상에서 클릭한다.

(단계 4) 설정을 완료하기 위하여 "OK"를 클릭한다. 설정 소프트웨어 프로그램을 시작하기 위하여 컴퓨터의 오른쪽 면상에 프로그램가능 전원 키를 누른다.

만일 "애플리케이션 리스트"내에 포함되지 않는 소프트웨어 프로그램이 지정되어야한다면, "ADD"는 유익한 소프트웨어 프로그램을 지정하도록 클릭된다.

초기 설정으로, 단일 프로그램가능 전원 키가 액정 디스플레이 패널이 닫히게 되는 상태에서 눌러진다면, 그 지정된 소프트웨어는 시작되지 않는다. 만일 소프트웨어 프로그램이 액정 디스플레이 패널이 닫혀져 있을 때조차도 실행가능한 것을 원한다면, "PPK 셋업"의 "상세한 설정"의 탭을 클릭하고 "액정 패널이 닫혀져 있을 때 사용불가"의 점검박스를 끈다.

프로그램가능 전원 키(조작 키 41) 및 다른 키의 조합 관심있는 소프트웨어 프로그램이 프로그램가능 키 및 또다른 키의 조합을 누름으로써 시작될 수 있다. 즉, 만일 사용자에게 의해 눌러진 키들의 조합이 사용자에게 의한 기동 조건 프리셋, 예컨대, 조작 수단들(조작 키)에 할당된 조건과 조화시킨다면, 그 대응하는 소프트웨어 프로그램은 시작될 수 있다.

키들의 조합은 (단계 2)에서 지적되고 도 8에 도시된 "셋업 메뉴"로 선택된다.

① "프로그램가능 전원 키로 오픈".

관심있는 소프트웨어는 컴퓨터의 오른쪽 면상의 프로그램가능 전원 키를 누름으로써 단지 오픈된다. 컴퓨터가 전원이 꺼져 있다 하더라도, 프로그램가능 전원 키를 누름과 동시에 자동으로 스위치 온 상태로 되며, 그것에 의하여 관심있는 소프트웨어 프로그램을 시작한다.

② "ALT + PPK 로 오픈"컴퓨터가 켜질 때 만일 프로그램가능 전원 키가 ALT 키를 누르고 있는 상태에서 눌러진다면, 관심있는 소프트웨어 프로그램이 오픈된다.

③ "CTRL + PPK 로 오픈"컴퓨터가 켜질 때 만일 프로그램가능 전원 키가 Ctrl 키를 누르고 있는 상태에서 눌러진다면, 관심있는 소프트웨어 프로그램이 오픈된다.

④ "SHIFT + PPK 로 오픈"컴퓨터가 켜질 때 만일 프로그램가능 전원 키가 쉬프트 키를 누르고 있는 상태에서 눌러진다면, 관심있는 소프트웨어 프로그램이 오픈된다.

전술한 사용자에게 의한 조작 키 프리셋과 실행될 애플리케이션 프로그램들과의 관계들이 마이크로 제어기(61)내 RAM (63)을 위해 제공된 조작 키/프로그램 상호 관계 레지스터(66A)에 저장된다.

2. 빌트-인 타이머로 관심있는 소프트웨어 프로그램을 시작하는 것

빌트-인 타이머를 사용함으로써, 관심있는 소프트웨어 프로그램이 컴퓨터가 ① 정상 실행 상태, ② 대기 모드, 또는 ③ 일시정지 모드에 있을 때 원하는 시간에서 시작될 수 있다. 스크립트 파일이 프로그램가능 전원 키에 할당된 소프트웨어 프로그램들과 유사한 방법으로 원하는 시간에서 실행될 수 있다.

전술한 컴퓨터의 조작 모드① 정상 모드(스태디 전원 램프)이 모드는 정상 조작 모드이나, 액정 디스플레이 유닛 또는 모뎀과 같은 특정한 장치들이 전력을 모아두도록 스위치 오프된다.

② 대기 모드(블링킹 전원 램프)전체 시스템의 조작은 일시적으로 정지되며, 그것은 사용자가 짧은 시간동안 컴퓨터를 떠나 있을 때 편리하다.

- 컴퓨터를 대기 모드에 능이게 하기 위하여, Fn 키를 누르고 있는 상태에서 S 키를 누른다.

- 컴퓨터를 정상 모드로 재저장 시키기 위하여, 아무 키나 누른다. 외부 마우스 또는 키보드가 눌러질 수도 있다.

③ 일시정지 모드(느린 블링킹 전원 램프)현재 조작 상태를 유지하면서 CPU를 끄며, 이것은 다음번에 조작을 재시작하는 데 편리하다.

- 컴퓨터를 일시정지 모드로 진입하게 하기 위하여, Fn 키를 누르고 있는 상태에서 Esc 키를 누른다.

- 컴퓨터를 정상 모드로 재저장 하기 위하여, 주 유닛의 키보드상의 아무 키나 누른다.

(단계 1) "PPK 셋업"을 디스플레이하기 위하여 윈도우 95의 기동 스크린의 태스크 바아상의 "PPK 셋업 아이콘"상에서 더블-클릭한다.

(단계 2) "애플리케이션 리스트"로부터 타이머를 사용함으로써 시작될 소프트웨어 프로그램을 선택하여 접촉 패드의 오른쪽 버튼을 클릭한다.

(단계 3) 단계 2에서 선택된 소프트웨어 프로그램상에 미리 설정된 형태의 "타이머 설정 아이콘"을 디스플레이하기 위하여 "타이머가 켜질 때 실행"상에서 클릭한다.

(단계 4) "타이머 설정" 탭 상에서 더블-클릭한다.

(단계 5) "타이머 설정"상에서 클릭한다.

도 9에서 보인 "타이머 설정 과정 지정" 대화 상자(D2)가 디스플레이된다.

"단지 한번 타이머를 시작시키기 위한 지정 시간 및 날짜"는 지정된 시간 및 날짜에서 그 타이머를 시작하도록 선택된다.

"타이머를 반복적으로 시작시키기 위한 주일의 지정 시간 및 날짜"는 미리 설정된 주일의 소정 시간에서 그 타이머를 시작하도록 선택된다.

(단계 6) 타이머 시작 시간을 설정하기 위하여 "다음>"상에서 클릭한다. 만일 "단지 한번 타이머를 시작시키기 위한 지정 시간 및 날짜"가 단계 5에서 선택된다면, 그 시간 및 날짜가 설정된다. 만일 "타이머를 반복적으로 시작시키기 위한 주일의 지정 시간 및 날짜"가 단계 6에서 선택된다면, 주일의 그 시간 및 날짜가 설정된다.

(단계 7) "다음>"상에서 클릭한다.

(단계 8) "종료"상에서 클릭한다. 이때, 그 설정들은 완료된다.

소프트웨어 프로그램이 자동으로 실행된 후, 컴퓨터는 미리 설정된 소멸 시간 후에 전력 축적 조작으로 진입할 수 있다. 상기 처리를 개입 중단시키는 시간을 설정하기 위하여 단계 7에서 "타이머가 시작된 후 전력 축적 모드로 전환"상에서 클릭한다.

전술한 사용자에게 의한 기능 날짜 및 시간 프리셋은 마이크로 제어기(61)내 RAM(63)을 위해 제공된 설정 시간 레지스터(66)에 저장된다.

3. 한 번의 가벼운 조작으로 전자 메일 점검

프로그램가능 전원 키의 편리한 사용의 한예로써, 전자 메일은 한 번의 가벼운 조작으로 점검될 수 있다. 그 프로그램가능 전원 키는 전자 메일을 점검하기 위하여 간단하게 눌러질 수 있다.

다음 요점들은 상기 키의 이러한 기능을 사용하기 전에 점검되도록 필요로 된다.

- 사용자가 인터넷과 접속을 성립시키기 위하여 인터넷 제공자와 계약을 체결하였는지 여부 · 사용자가 전자 메일 계좌를 취득하였는지 여부 · 사용자가 윈도우 95의 "다이얼-업 망 설정"을 성립하였는지 여부 · "세이프 패스워드(Save Password)"가 "다이얼-업 망 설정"내 점검 박스상에서 변화하였는지 여부 · 전자 메일 소프트웨어 프로그램을 셋업하였는지 여부(단계 1) "PPK 셋업"을 디스플레이하기 위하여 윈도우 95의 가동 스크린의 태스크 바아상의 "PPK 셋업 아이콘"상에서 더블-클릭한다.

(단계 2) "설정 과정 선택"을 디스플레이하기 위하여 "ADD"를 클릭한다.

(단계 3) "간편 설정"상에서 클릭하며 "다음>"상에서 클릭한다.

도 10에서 보인 대화 상자(D3) "간편 설정"은 그 다음에 보이며, 설정은 뒤따라서 실행된다.

① 접속될 다이얼-업 제공자를 설정하기 위하여 "다이얼-업 망 접속"상에서 클릭한다. "인터넷 접속 위저드" 또는 그와 같은 것에서 설정되어온 다이얼-업 제공자를 선택하기 위하여 아래 방향 화살표 키를 클릭한다.

② 실행 내용을 설정하기 위하여 도 10에서 보이는 바와 같은 "수신 메일"상에서 클릭한다.

사용되어질 전자 메일 소프트웨어 프로그램을 선택하기 위하여 아래 방향 화살표 키를 클릭한다.

(단계 4) 파일명 또는 코멘트를 입력하기 위하여 "Next>"를 클릭하라. 파일명 또는 코멘트는 "PPK Setup" 화면상에 디스플레이된다.

(단계 5) "end"를 클릭하라.

(단계 6) 단계 4에서 설정된 파일명을 "애플리케이션 리스트(Application List)"로 부터 선택하고 이 파일명을 우측 버튼으로 클릭하라.

(단계 7) "한 번의 가벼운 조작으로 선호하는 소프트웨어를 개시(Starting up Favorite Software with Single Touch Operation)"하는 단계 3 및 4를 수행하라. 그리고나면, 이 설정은 완료된다. 프로그램가능한 파워키가 지정된 전자 메일(e-mail) 소프트웨어 프로그램을 개시하도록 눌러지면 자동으로 전자 메일을 수신한다.

지금부터, 도5의 순서도를 참조하여 설명하고자 한다. 단계 (S1)에서, 도4에 도시된 키 입력 모니터링 프로그램(70)은 도1 및 4에 도시된 조작키(41)가 사용자에게 의해 눌러졌는지를 계속적으로 모니터링한다. 단계 (S2)에서 조작키(41)가 눌러졌다는 것이 발견되면, 키 입력 모니터링 프로그램(70)은 키 입력 상태 레지스터(64)에 플래그(flag)를 설정하여 이 레지스터에 하이어 "1"을 조작키 플래그에 기록하도록 명령한다.

단계 S3 및 S4에서, 하드 디스크 드라이브(56)의 OS 56C는 RAM(54)에 기억되고 개시된다(부트 업). 단계 (S4)에서, 자동 파일럿 프로그램(자동 시퀀스 처리 프로그램)(56B)은 전자 메일 프로그램(56A)을 개시하도록 실행된다. 그리고

나서, OS 54C, 자동 파일럿 프로그램(54B), 및 전자 메일 프로그램(54A)은 순차적으로 RAM(54)에 기억됨으로써 개시 조작을 완료한다.

단계 (S5)에서, CPU(52)는 도4 및 도7에 도시된 메일 서버(83)에서 컴퓨터로 어드레스되는 임의의 입력되는 메일이 존재하는지를 검사한다. 입력되는 메일이 존재한다면, 이 프로세스는 입력되는 메일이 존재한다는 것을 표시하도록 플래그를 설정하는 단계 (S6)로 진행한다. 그리고 나서, 단계 (S7)에서, 전자 메일 프로그램은 닫힌다. 입력되는 메일이 존재하는 경우에, 도4에 도시된 LED 제어 프로그램(71)이 안정한 광 플래그를 LED 제어 레지스터(65)에 기록(안정한 광 플래그를 설정)함으로써 단계 (S8)에서 메시지 램프 ML을 턴온시킨다. 그리고 나서, OS 54C는 단계 (S9)에서 종료된다.

단계 (S5)에서 입력되는 메일이 존재하지 않는다는 것을 발견하면, 프로세스는 전자 메일 프로그램을 닫는 단계 (S7)로 진행한다. 이 프로세스는 또한 OS 54C를 종료하는 단계 (S9)로 진행한다.

I/O 제어기(57)에 의해 수행되는 조작 및 CPU(52)에 의해 실행되는 프로세스가 도6을 참조하여 상세하게 추출된다.

도 6에서, 단계 (S20)는 웨이크-업(wake-up) 프로그램(69)에 의해 수행되고 단계(S21, S22, S23, S24, 및 S25)는 키 입력 모니터링 프로그램(70)에 의해 수행된다. 단계(S32 및 S33)는 LED 제어 프로그램(71)에 의해 수행되고 단계 (S27 내지 S36)는 자동 파일럿 프로그램(56B 및 54B)에 의해 실행된다.

단계 (S20, S21, S22, S23, S24, S25, S32 및 S33)에서의 프로세싱은 I/O 제어기(57)의 명령에 따라서 실행되고 단계 (S26 내지 S36)에서의 프로세싱은 CPU(52)의 명령에 따라서 실행된다.

단계 (S20)에서, 도4에 도시된 CPU(52)는 우선적으로 설정 시간 레지스터(66)에서 설정된 시간이 도달되었는지를 웨이크-업 프로그램(69)에 따라서 결정한다. 설정 시간이 도달되면, CPU(52)는 개시 시퀀스 제어 수단(2A)의 조작을 개시하고 프로세스는 단계(S22)로 진행한다.

한편, 설정 시간이 단계(S20)에서 도달되지 않고 조작키(41)가 단계(S21)에서 사용자에게 의해 눌러지면, 프로세스는 단계(S22)로 진행한다. 단계(S21)에서 조작키(41)가 눌러지지 않았다는 것을 발견하면, 프로세스는 단계 (S25)로 진행한다.

단계(S22)에서, "조작키 플래그"는 "1"로 설정되어 키 입력 상태 레지스터(64)에 기억된다. 그리고 나서, I/O 제어기는 컴퓨터가 전력 절약 상태에 있는지를 단계(S23)에서 결정한다. 특히, 도4에 도시된 CPU(52)가 전력 절약 모드로 유지되어 있다면, 프로세스는 재개시 프로세싱을 실행하는 단계(S23-1)로 진행한다. 대조적으로, 단계(S23)에서 컴퓨터가 전력 절약 모드에 있지 않다는 것을 발견하면, I/O 제어기(57)는 CPU(52)로 하여금 단계(S24)에서 OS 56C(윈도우 95)를 부트 업(개시)시키도록 명령한다.

조작키(41)가 단계(S21)에서 사용자에게 의해 눌러지고 전원 스위치(키)(40)가 단계(S25)에서 눌러지면, I/O 제어기(57)는 단계(S24)에서 상술된 명령과 유사한 명령을 행한다.

단계(S24 또는 S23-1)에서 단계(S26)로 프로세싱을 이동시, CPU(52)는 대응 프로세싱을 실행하도록 개시된다. 조작키 플래그 "1"이 발부된 후, OS 54C(윈도우 95)는 부트 업되거나 재개시 프로세싱이 실행되는데, 즉 자동 파일럿 프로그램(54B)이 단계(S26)에서 부트업 된다. "부트-업"은 개시 조작 또는 실행 조작을 의미한다.

단계(S27)에서, CPU(52)는 도4에 도시된 모뎀(50) 및 전화선(80)을 통해서 사용자에게 의해 미리설정된 인터넷 서비스 제공자(81)의 액세스 포인트에 접속시키기 위한 자동 대화를 실행하도록 명령을 행함으로써 상기 전화선을 통해서 제공자(81)와의 접속을 설정한다.

단계 (S28)에서, 사용자명(사용자 ID) 및 비밀번호와 같은 계좌 번호가 제공자(81)에 의해 명령받은 타이밍으로 전송된다. CPU(52)가 단계(S29)에서 지점간 프로토콜(PPP)의 이용에 의한 다이얼-업(dial-up) 접속을 확인하는 경우, 도4에 도시된 전자 프로그램(54A)은 단계(S30)에서 개시되어 도7에 도시된 바와같이 메일 서버(83)로 루터 클라이언트 컴퓨터(100)까지 전자 메일을 취득한다. 단계(S31)에서 사용자 앞으로 입력되는 메일이 존재하면, 프로세스는 LED 프로그램(71)이 안정한 광 플래그를 LED 레지스터(65)로 기록하는 단계(S32)로 진행하여 도4에 도시된 메시지 램프 ML을 밝힌다.

역으로, 단계(S31)에서 사용자 앞으로 입력되는 메일이 존재하지 않는다는 것을 발견하면, 전자 메일 프로그램(54A)은 단계(S34)에서 닫히고 제공자(81)와의 PPP 접속은 단계(S35)에서 종료된다. 그리고 나서, 단계(S36)에서 OS(윈도우 95) 54C는 종료된다.

이 방식으로, 개시 시퀀스 제어 수단(2A)은 조작키(41)가 사용자에게 의해 눌러지는지를 계속적으로 모니터링한다. 이것은 사용자로 하여금 조작키를 누름으로써 간단히 전자 메일을 자동으로 취득하게 한다. 즉, 사용자는 한번의 가벼운

조작으로 조작키(41)를 간단히 누름으로써 도4에 도시된 개시 시퀀스 제어 수단(2A)으로 하여금 입력되는 전자 메일 취득 기능을 자동으로 부트 업시킨다.

본 발명의 실시예에서, 도6의 단계(S20 내지 S25) 및 단계(S32 및 S33)에서의 프로세싱은 도4에 도시된 I/O 제어기(57)의 ROM(68)에 기억되고 도6의 단계(S26 내지 S36)에서의 프로세싱은 HDD(66)에 기억된다.

그러나, 본 발명은 상기 예에 국한되지 않고 도6에 도시된 단계들은 ROM(68)과 같은 단일 ROM에 기억될 수 있다.

전자 메일의 존재 또는 부재를 검사하는 상술된 기능 이외에, 휴대용 컴퓨터(100)와 같은 전자 기계는 다음 기능들을 포함할 수 있다.

조작키가 사용될 수 있는 장치(1) BGM 개시 유틸리티 컴퓨터가 켜지고 조작키를 눌러 윈도우 95를 개시시킨 후, 오디오 플레이어 장치는 즉각적으로 실행되어 HDD에 기억된 수 내지 수천 트랙용 MIDI(Musical Instruments Digital Interface) 파일을 순차적으로 그리고 무작위로 재생함으로써, 배경 음악(BGM)을 다시 자동으로 플레이한다. MIDI는 신디사이저, 시퀀서, 리듬 음원, 시퀀스 소프트웨어 및 조작 컴퓨터가 음악 데이터베이스를 송, 수신하도록 하는 인터페이스이다.

(2) 핸드라이팅 노트패드 개시 유틸리티 컴퓨터가 켜지고 조작키를 눌러 윈도우 95를 개시시킨 후, 포인팅 장치로서의 터치 패드는 즉각적으로 절대 좌표 감출 모드로 설정된다. 그리고 나서, 드로잉 소프트웨어 장치가 실행되어 핸드라이팅 노트패드는 사용 준비 상태에 놓이게 된다(이것은 사용자가 전화중일 때 전화번호/주소를 기록하는데 편리하다).

(3) 카메라 개시 유틸리티(비디오 카메라와 같은 영상 촬영 장치를 구비한 시스템에서) 컴퓨터가 켜지고 조작키를 누름으로써 윈도우 95를 시작시킨 후, 비디오 캡처 유틸리티가 실행되어 촬영 조작을 수행함으로써 HDD에 영상 데이터를 기억시킨다.

(4) 스케줄러 개시 유틸리티(이 주(week)의 페이지를 오픈함) 컴퓨터가 켜지고 조작키를 누름으로써 윈도우 95를 개시시킨 후, 스케줄 소프트웨어 프로그램이 실행되어 "이 주의 스케줄 페이지"를 오픈한다(이것은 프로그램을 실행시 "오늘의 스케줄 페이지"를 자동으로 오픈하는 스케줄 소프트웨어 프로그램을 편리하게 한다)(5) 디지털 정지 카메라(DSC) 인터록 유틸리티 DSC가 켜지고 적외선 데이터(irDA) 통신 유틸리티가 설정되는 컴퓨터 근처에 배치된다. 컴퓨터가 켜지고 조작키를 누름으로써 윈도우 95를 개시시킨 후, 통신 소프트웨어 프로그램이 실행되어 컴퓨터를 디지털 정지 카메라와 접속시킴으로써 디지털 정지 카메라에 기억된 영상 데이터를 HDD에 결합시킨다.

(6) PHS 유틸리티(컴퓨터가 PHS 통신 카드와 결합되는 장치) 컴퓨터가 켜지고 조작키를 누름으로써 윈도우 95를 개시시킨 후, 개인 휴대폰 시스템(PHS) 다이얼러 소프트웨어 프로그램이 실행되어 소망의 전화 번호를 입력함으로써 전화 호출을 할 수 있게 한다.

(7) 다중 컴퓨터를 동기화하고 전원을 키는 유틸리티(다른 컴퓨터들과의 데이터 교환 유틸리티)(윈도우 95의 케이블 접속 유틸리티 및 브리프케이스 유틸리티 둘다가 사용되는 장치) 두개의 컴퓨터는 병렬 케이블로 상호접속되고 켜져 각 조작키를 누름으로써 윈도우 95를 개시한다. 컴퓨터가 케이블 접속 유틸리티와 접속된 후, 특정화된 폴더내의 파일은 시간 스탬프를 검사함으로써 최근 파일에서 보다 오래된 파일로 갱신된다.

(8) IrDA 동기화 유틸리티(다른 컴퓨터와의 데이터 교환 유틸리티)(윈도우 95의 케이블 접속 유틸리티, 브리프케이스 유틸리티, 및 IrDA 통신 유틸리티가 사용되는 장치) 두개의 퍼스널 컴퓨터(PCs)는 IrDA 전송 및 수신 유닛이 서로 마주 보는 방식으로 배치된다. 컴퓨터가 켜지고 조작키를 누름으로써 윈도우 95를 개시한 후, 두개의 PCs는 IrDA 접속되고 케이블 접속 유틸리티와 접속된다. 그리고 나서, 특정화된 폴더내의 파일은 시간 스탬프를 검사함으로써 최근의 파일에서 보다 오래된 파일로 갱신된다.

(9) 패닉 유틸리티 조작키를 누름으로써, 현재 디스플레이된 스크린과 다른 스크린이 도시된다. 예를 들어, "스프레드 시트 소프트웨어 프로그램을 실행하는 동안 비용을 계산하는 스크린샷"의 영상이 도시된다.

(10) 시큐리티 유틸리티 조작키를 누르고 비밀번호를 설정함으로써, 컴퓨터 터미널은 복되고 공인받은 사용자가 자리 등 떠난 동안 공인받지 않은 사용자로부터 보호된다. 공인받은 사용자(키보드의 키들중 하나의 키를 누름으로써 비밀번호 스크린세이버를 시작하는 사람)는 등록된 비밀번호를 입력함으로써 가드(guard)를 언록한다.

(11) 인터넷 유틸리티 컴퓨터가 켜지고 조작키를 누름으로써 윈도우 95를 개시시킨 후, 다이얼-업 접속은 PPP와 설정되고 및 월드 와이드 웹(WWW) 브라우저를 부트업한다. 그리고 나서, 특정화된 유니폼 리소스 로케이터(URL) 페이지가 디스플레이된다.

(12) 디스플레이 데몬스트레이션 유틸리티(컴퓨터가 리테일러의 디스플레이상에 있는 장치) 컴퓨터가 켜지고 조작키를 누름으로써 윈도우 95를 개시시킨 후, 디스플레이 데몬스트레이션 소프트웨어 프로그램이 실행되어 제품의 특징

및 장점을 보여준다.

(13) 링크 워드 프로세서 유틸리티 컴퓨터가 켜지고 조작키를 누름으로써 윈도우 95를 개시시킨후, 링크 워드 프로세서 소프트웨어는 실행되고 태블릿은 절대값 모드로 스위칭됨으로써 펜으로 입력 조작을 즉각적으로 실행할 수 있게 한다.

(14) 핸드라이팅 인식 유틸리티(입력이 통상적으로 키보드를 통해서 수행되는 컴퓨터의 경우)조작키를 누름으로써, 문자 인식 소프트웨어가 실행되고 태블릿은 절대값 모드로 스위칭됨으로써 손으로 쓴 문자를 입력할 수 있다.

(15) 팩스 노트 유틸리티 컴퓨터가 켜지고 조작키를 누름으로써 윈도우 95를 개시시킨후, 팩시밀리(FAX) 소프트웨어가 실행되어 키보드를 통해서 또는 핸드라이팅에 의해 텍스트 또는 일러스트레이션을 팩스 전송한다.

(16) 사일런트 유틸리티 조작키를 누름으로써, 컴퓨터가 켜지고 음 유틸리티를 턴오프함으로써 윈도우 95를 개시시킨다. 사일런트 유틸리티는 플레이 음이 예들들어 미팅 또는 회의에서 다른 사람들을 방해하는 경우 사용된다. 타이머는 조작키 대신에 사용되어 동일한 기능을 실행한다.

발명의 효과

본 발명은 전술한 실시예에 국한되지 않는다.

비록 전술한 실시예에서 휴대용 컴퓨터가 전자 기계로서 사용될지라도, 다른 타입의 전자 기계가 사용될 수 있다. 예들들어, 휴대용 정보 터미널 또는 퍼스널 디지털 어시스턴트(PDA), 셀룰러 전화 또는 무선 전송기가 사용될 수 있다.

전술한 실시예에서, 메시지 램프 ML는 조작키(41)를 누름으로써 실행되는 전자 메일 소프트웨어의 상태를 중지하도록 사용된다. 메시지 램프 ML 대신에, 다른 기능들이 보고 수단으로서 사용될 수 있다. 예들들어, 음 신호는 도4에 도시된 스피커(60B)에 전송되어 음을 발부한다. 디스플레이 유닛(3)의 액정 디스플레이 장치(3A)는 백라이트(3B)에 의해 후면이 밝아지고 전자 메일의 존재 또는 부재에 관한 정보는 액정 표시 장치(3A)상에 디스플레이된다.

상술한 설명으로부터 알수있는 바와같이, 본 발명은 다음과 같은 장점을 제공한다. 전자 기계에 설치된 입력되는 전자 메일 취득 기능과 같은 애플리케이션 프로그램의 소정 기능은 사용자의 가벼운 조작으로 인해 자동으로 개시된다.

(57)청구의 범위

청구항1

전자 기기에 사용하고 상기 전자 기기에 저장된 소정의 애플리케이션 프로그램을 자동으로 기동하는 프로그램 기동 장치에 있어서,

사용자에 의해 미리 설정된 기동 조건을 저장하는 기동 조건 저장 수단과,

상기 전자 기기의 상태가 상기 기동 조건 저장 수단에 저장된 기동 조건과 일치하는 것을 판정한 경우, 상기 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동하는 기동 시퀀스 제어 수단을 구비하는 프로그램 기동 장치.

청구항2

제1항에 있어서, 사용자에 의해 조작되는 조작 수단을 더 구비하고, 상기 기동 조건 저장 수단에는 기동 조건으로서 상기 조작 수단에 의해 할당된 할당 조건이 저장되고,

상기 기동 시퀀스 제어 수단은 사용자에 의해 조작된 조작 수단이, 상기 기동 조건 저장 수단에 저장되어 있는 상기 할당 조건에 일치한다고 판정한 경우, 상기 소정 애플리케이션 프로그램을 기동하는 프로그램 기동 장치.

청구항3

제1항에 있어서, 현재 시각을 항상 카운팅하는 실시간 클럭을 더 구비하고, 상기 기동 조건 저장 수단에는 기동 조건으로서 사용자에게 의해 미리 설정된 기동 시각이 저장되며,

상기 기동 시퀀스 제어 수단은 상기 실시간 클럭에 기초하는 현재 시각이 상기 기동 조건 저장 수단에 저장된 시각에 일치한 것을 판정한 경우, 상기 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동하는 프로그램 기동 장치.

청구항4

제1항에 있어서, 상기 기동 시퀀스 제어 수단은 상기 전자 기기를 제어하기 위한 기본 프로그램이 기동되지 않은 상태에서 상기 조작 수단이 조작된 것을 판정한 경우, 상기 기본 프로그램을 기동한 후, 상기 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동하고, 상기 소정의 애플리케이션 프로그램의 소정 기능을 더 기동하는 프로그램 기동 장치.

청구항5

제4항에 있어서, 상기 소정의 애플리케이션 프로그램은 네트워크를 통해 메일을 수수하는 전자 메일 프로그램을 포함하며, 상기 소정의 기능은 사용자 앞으로의 메일을 취득하는 착신 메일 취득 기능을 포함하는 프로그램 기동 장치.

청구항6

제5항에 있어서, 사용자 앞으로의 메일이 상기 전자 메일 프로그램의 상기 착신 메일 취득 기능을 이용함으로써 취득된 것을 통지하는 통지 수단을 더 구비하는 프로그램 기동 장치.

청구항7

제6항에 있어서, 상기 통지 수단은 상기 전자 기기의 표시부가 달린 상태로 외부에 노출되는 상기 전자 기기의 일부분에 제공되는 표시부를 포함하는 프로그램 기동 장치.

청구항8

제2항에 있어서, 상기 조작 수단은 상기 전자 기기의 표시부가 달린 상태로 외부에 노출되는 상기 전자 기기의 일부분에 제공되는 프로그램 기동 장치.

청구항9

제2항에 있어서, 상기 조작 수단은 기본 프로그램을 기동하기 위한 전원 스위치와는 개별적으로 제공되는 프로그램 기동 장치.

청구항10

전자 기기에 저장된 소정의 애플리케이션 프로그램을 자동으로 기동하는 전자 기기에 있어서,

사용자에 의해 미리 설정된 기동 조건을 저장하는 기동 조건 저장 수단과,

상기 전자 기기의 상태가 상기 기동 조건 저장 수단에 저장된 기동 조건과 일치하는 것을 판정한 경우 상기 소정 애플리케이션 프로그램을 기동하는 기동 시퀀스 제어 수단을 구비하는 전자 기기.

청구항11

전자 기기에 이용하여 상기 전자 기기에 저장된 소정 애플리케이션 프로그램을 자동으로 기동하는 프로그램 기동 방법에 있어서,

사용자에 의해 미리 설정된 기동 조건을 저장하는 기동 조건 저장 단계와,

상기 전자 기기의 상태가 상기 기동 조건 저장 단계에서 저장된 기동 조건에 일치하는 것을 판정한 경우, 상기 소정 애플리케이션 프로그램을 기동하는 기동 시퀀스 처리 단계를 구비하는 프로그램 기동 방법.

청구항12

제11항에 있어서, 상기 기동 시퀀스 처리 단계는 상기 전자 기기를 제어하기 위한 기본 프로그램이 기동되지 않은 상태에서 조작 수단이 조작되는 것을 판정한 경우, 상기 기본 프로그램을 기동한 후 상기 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동하고, 상기 소정의 애플리케이션 프로그램의 소정 기능을 더 기동하는 프로그램 기동 방법.

청구항13

제12항에 있어서, 상기 소정의 애플리케이션 프로그램은 네트워크 경유로 메일을 수수하는 전자 메일 프로그램을 포함하며, 상기 소정의 기능은 사용자 앞으로의 메일을 취득하는 착신 메일 취득 기능을 포함하는 프로그램 기동 방법.

청구항14

제13항에 있어서, 상기 전자 메일 프로그램의 착신 메일 취득 기능을 이용함으로써 사용자 앞으로의 메일을 취득한 것을 나타내는 정보가 보고되는 프로그램 기동 방법.

청구항15

전자 기기에서 실행 가능하고 상기 전자 기기에 저장된 소정의 애플리케이션 프로그램을 자동으로 기동하는 프로그램 기동 방법을 실행하는 프로그램 기동용 프로그램을 저장하는 매체에 있어서, 상기 프로그램 기동 방법은,

사용자에 의해 미리 설정된 기동 조건을 저장하는 기동 조건 저장 단계와,

상기 전자 기기의 상태가 상기 기동 조건 저장 단계에서 저장된 기동 조건에 일치한다고 판정한 경우, 상기 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동하는 기동 시퀀스 처리 단계를 구비하는 프로그램 기동용 프로그램 저장 매체.

청구항16

제15항에 있어서, 상기 기동 처리 단계는 상기 전자 기기를 제어하기 위한 기본 프로그램이 기동되지 않은 상태에서 조작 수단이 조작된 것을 판정한 경우, 상기 기본 프로그램이 기동한 후 상기 소정의 애플리케이션 프로그램을 기동하고, 상기 소정의 애플리케이션 프로그램의 소정 기능을 더 기동하는 프로그램 기동용 프로그램 저장 매체.

청구항17

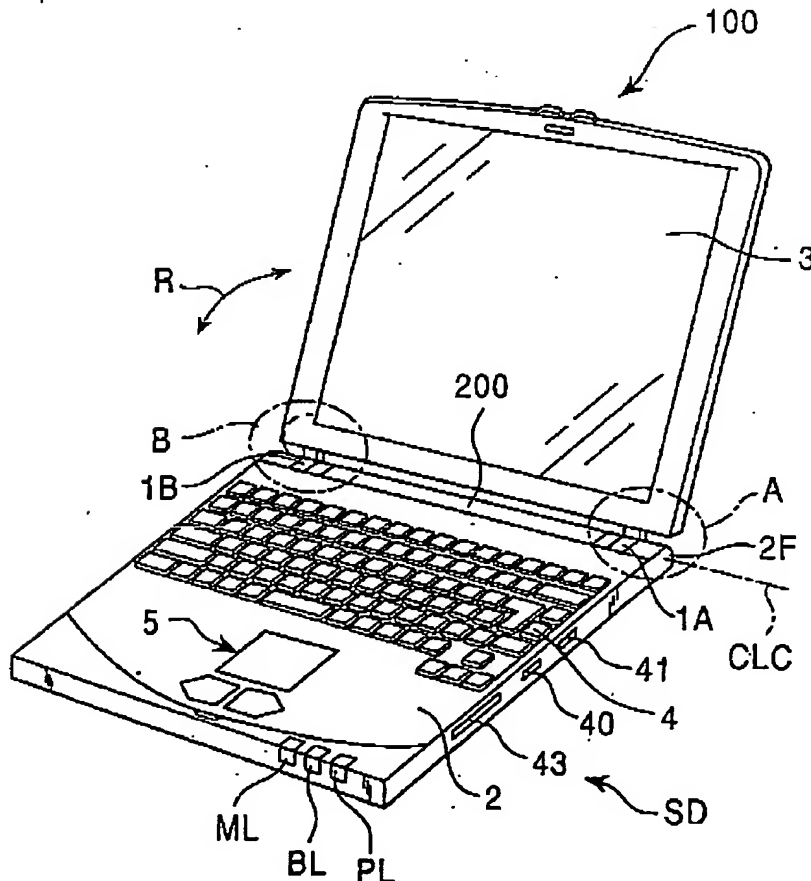
제16항에 있어서, 상기 소정의 애플리케이션 프로그램은 네트워크 검류로 메일을 수수하는 전자 메일 프로그램을 포함하며, 상기 소정 기능은 사용자 앞으로의 메일을 취득하는 착신 메일 취득 기능을 포함하는 프로그램 기동용 프로그램 저장 매체.

청구항18

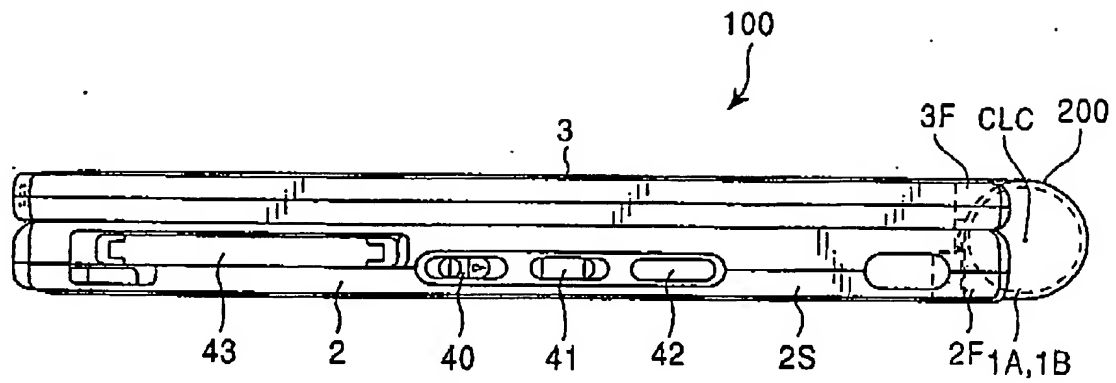
제17항에 있어서, 상기 전자 메일 프로그램의 착신 메일 취득 기능을 이용함으로써 사용자 앞으로의 메일을 취득한 것을 나타내는 정보가 표시되는 프로그램 기동용 프로그램 저장 매체.

도면

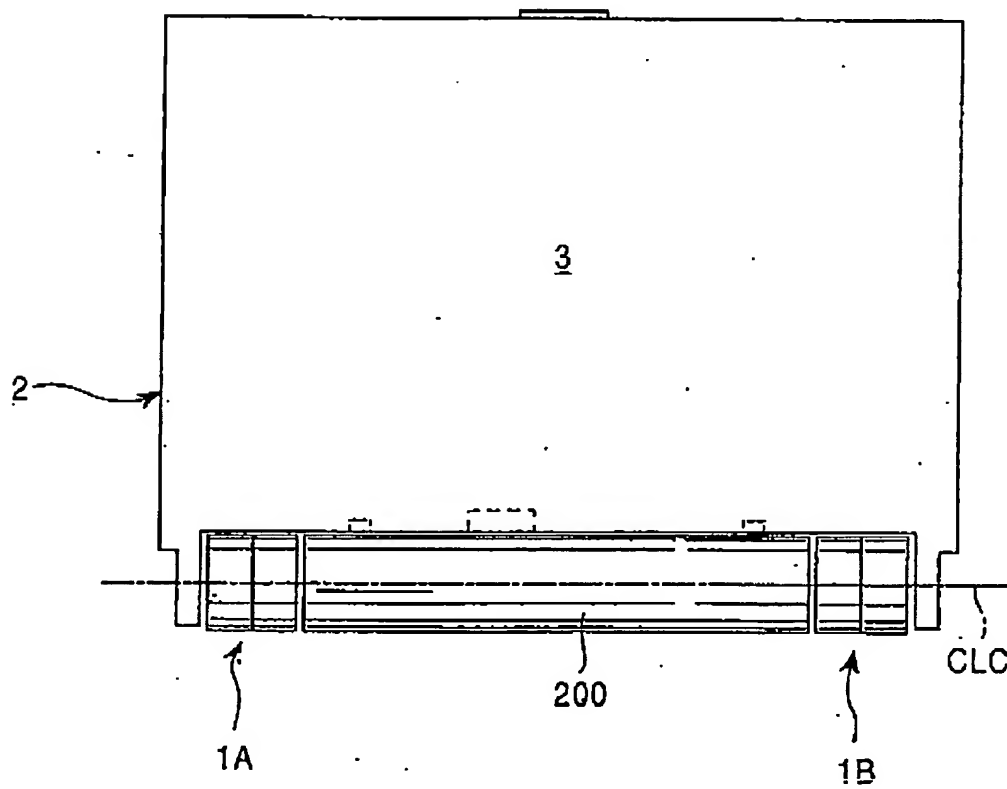
도면1



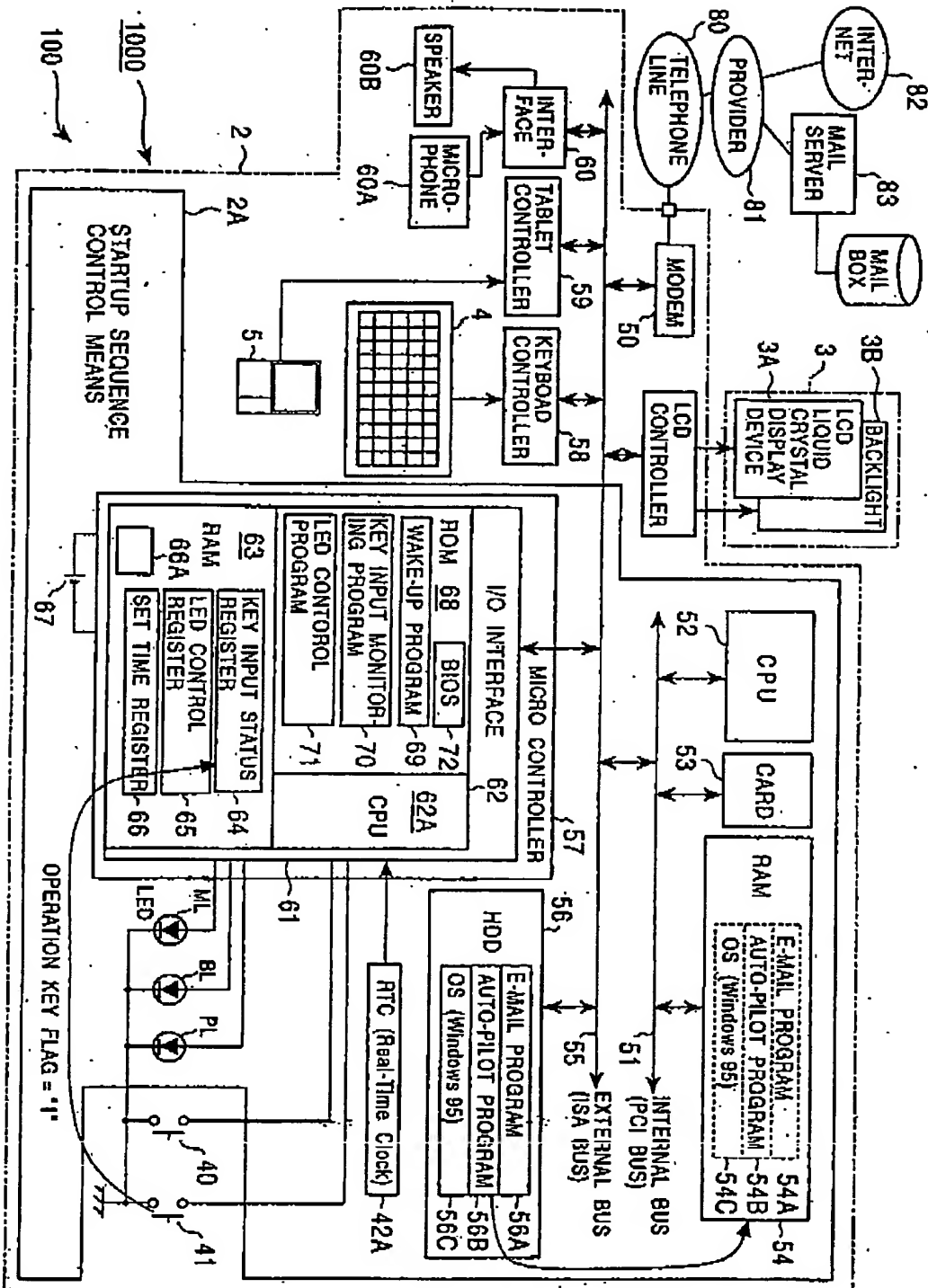
도면2



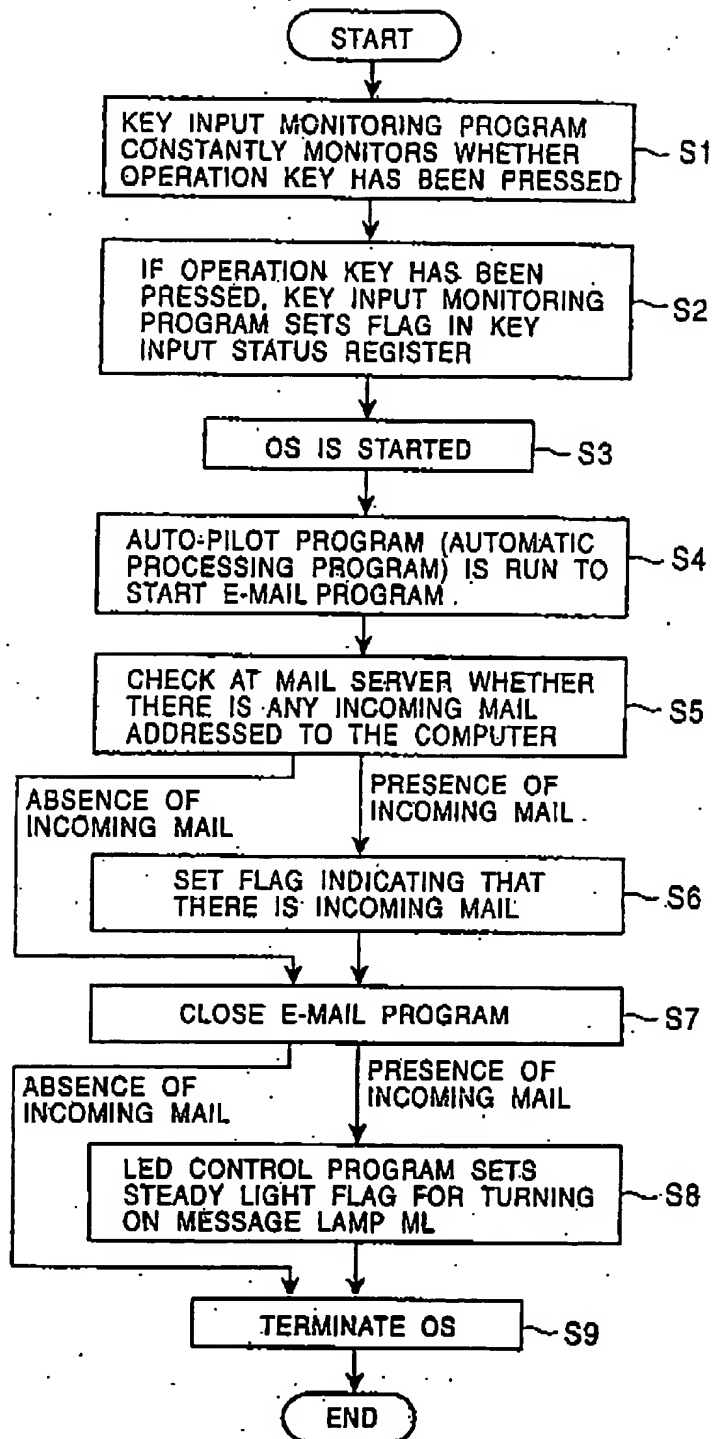
도면3



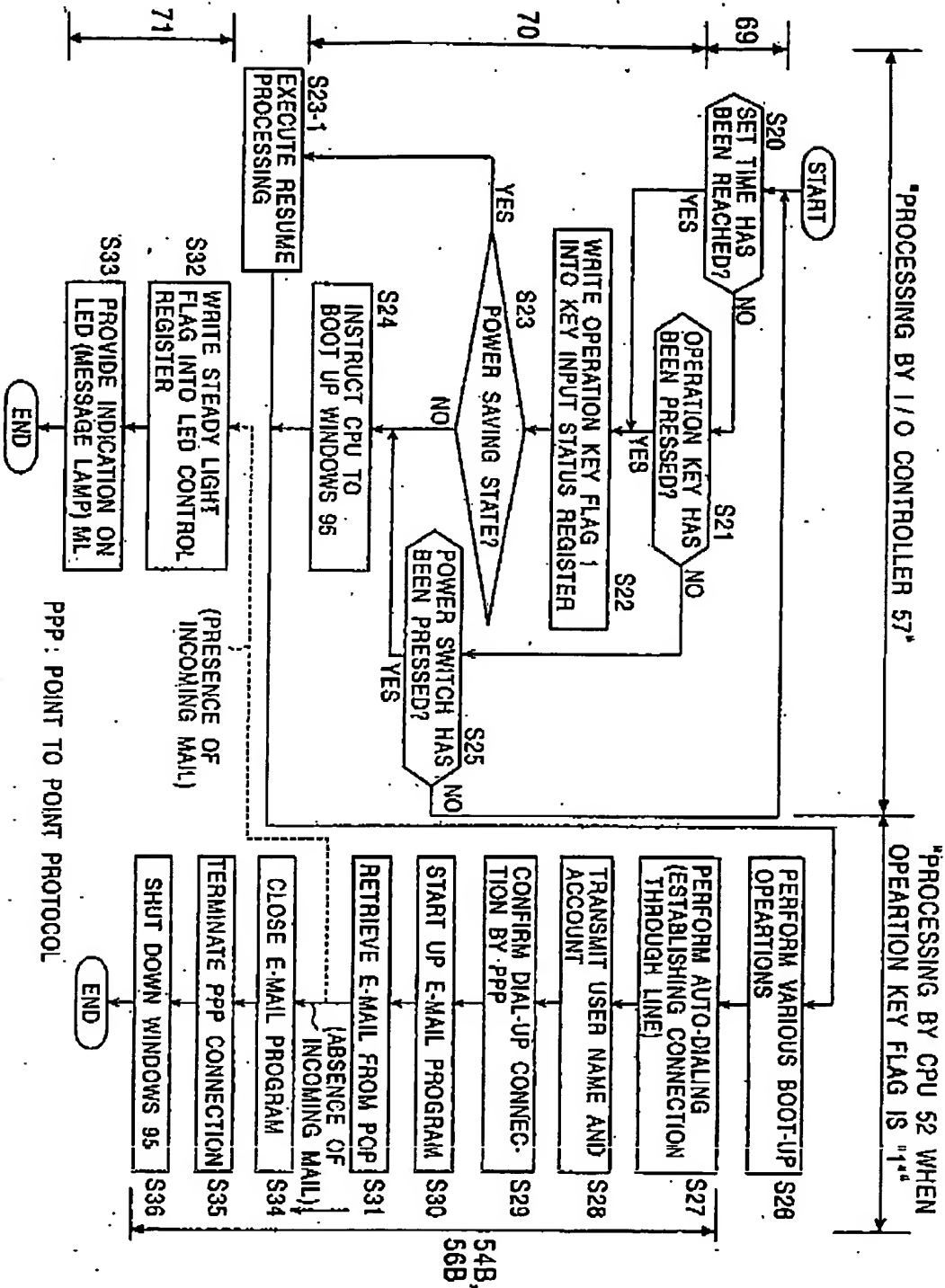
도면4



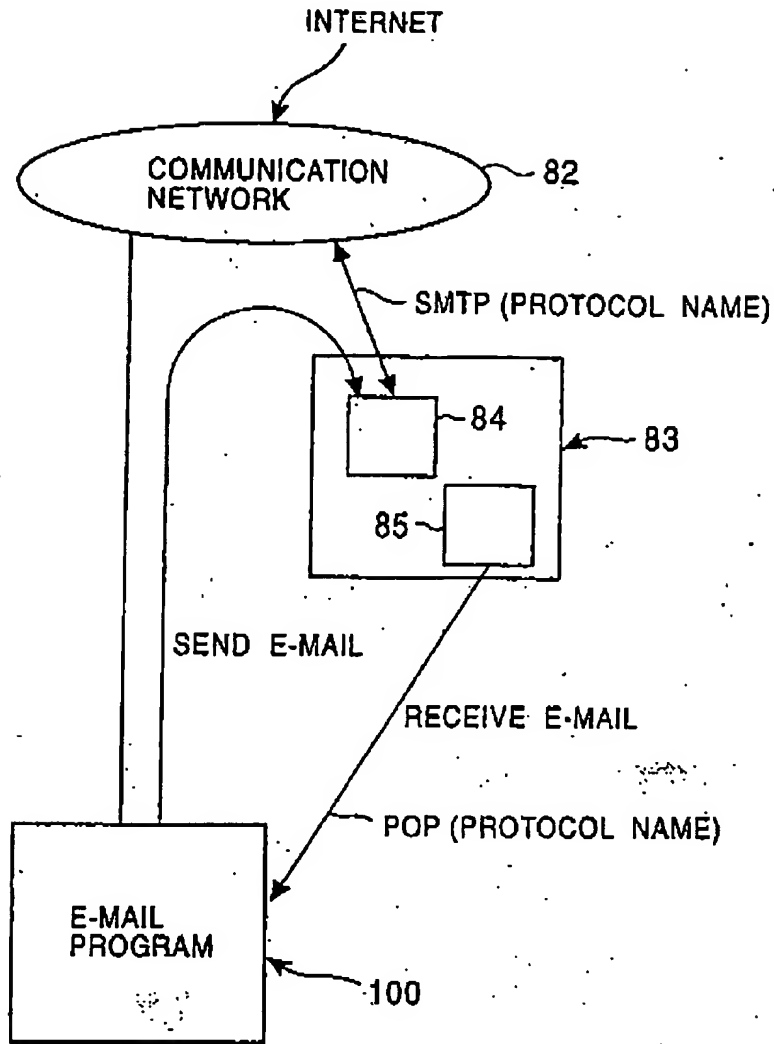
5/25



도면 6



7 33



도면8

D1

PPK Setup

APPLICATION REGISTRATION TIMER SETTING DETAILED SETTING MESSAGE SETTING

CLICK AND SELECT FILE NAME ON THE LIST, THEN YOU CAN USE BUTTONS.

APPLICATION LIST	COMMENTS
<input type="checkbox"/> Cyber Studio	LISTENNING TO MUSIC WITH Cyber Studio
<input checked="" type="checkbox"/> Explorar	START EXPLORER
<input checked="" type="checkbox"/> XXXXX	START EXPLORER
<input type="checkbox"/> Notepad	OPEN WITH PROGRAMMABLE POWER KEY
<input type="checkbox"/> Picture Gas	OPEN WITH ALT + PPK
<input checked="" type="checkbox"/> Read Me	OPEN WITH CTRL + PPK
<input checked="" type="checkbox"/> Raboword	OPEN WITH SHIFT + PPK
OPEN WHEN TIMER IS STARTED	

ASSIGN FUNCTIONS FUNCTIONS ARE ASSIGNED TO FILES ON THE LIST

ADD / REMOVE / MODIFY FILES

ADD AND *REMOVE* CANNOT BE USED UNTIL YOU CLICK AND SELECT FILE ON THE LIST

도면9

D2

SPECIFY TIMER SETTING PROCEDURE

SELECT WHICH TIMER SETTING PROCEDURE YOU WANT

☒ **SPECIFY TIME AND DATE TO START TIMER ONLY ONCE**
EXAMPLE: START AT 7:30 ON JANUARY 11, 1997

☐ **SPECIFY TIME AND DAY OF THE WEEK TO REPEATEDLY START TIMER**
EXAMPLE: START AT 7:30 EVERY SATURDAY AND SUNDAY

도면10

D3

SIMPLE SETTING [↑] [X]

DO YOU WANT TO USE DIAL-UP NETWORK CONNECTION?
IF YES, SPECIFY THE PROVIDER

USE DIAL-UP NETWORK PROVIDER So Tai ▼

SELECT THE OPERATION YOU WANT AND
SELECT EXECUTION CONTENT

☒ RETRIEVE MAIL
☐ START WWW BROWSER

EXECUTION CONTENT
RETRIEVE MAIL WITH EUDORA PRO 3.0-J ▼

[BACK] [NEXT] [CANCEL] [HELP]